

## 편타성 손상 후 발생한 원형탈모증 임상치험 1례

황중순 · 이아람 · 임대정 · 조현석 · 김경호 · 김갑성

동국대학교 한의과대학 침구학교실

### The Clinical Observation on 1 Case of Alopecia Areata Following Whiplash Injury

*Jong-soon Hwang · A-ram Lee · Dae-jung Lim · Hyun-seok Cho · Kyung-ho Kim · Gab-sung Kim*

The clinical features and therapeutic results of alopecia areata are variable and unpredictable. For example, genetic, psychic, immunologic factors are regarded as the reason of alopecia areata. For the relationship between alopecia and whiplash injury, Dr. Guun explained that whiplash injury by the traffic accident produces cervical muscle spasm, and it makes autonomic nerve change. The tropical changes accompanied with ischemic change of scalp vessels made by this mechanism cause alopecia areata. And Yesudian reported the case of scalp alopecia as the result of ischemic change following traffic accident. We have experienced a 25-year-old woman with Alopecia areata following whiplash injury by traffic accident, and who had no risk factor of it. The patient was treated by acupuncture and physical treatment. Her hair loss, cervical angle and pain were improved through acupuncture treatment. This case of alopecia areata following whiplash injury is uncommon, so we report the mechanism of it, but should collect more cases and observations.

**Key words** : Alopecia areata, Whiplash injury, acupuncture

#### 서론

원형탈모증(alpecia areata)<sup>1)</sup>이란 斑狀 혹은 융합성의 탈모가 두피나 몸에 발생하는 것을 말하는데 경계가 명확한 원형 또는 타원형의 탈모반과 조감의 변화 등을 특징으로 하는 만성 염증성 질환이다. 원인은 유전적, 정신 병리학적 및 면역학적 요인으로 생각되며, 현재는 유전적인 소인아래 발생하는 자가면역질환이라는 견해가 지배적이지만 아직까지

교신저자: 황중순, 경기도 성남시 분당구 수내3동 동국대학교  
부속한방병원  
(Tel. 031-710-3737 E-mail : jongsoon76@naver.com)

발생기전은 확실하지 않다. 임상 양상과 경과도 다양해서<sup>12)</sup> 직경 수 cm이내의 전형적인 유형 외에, 전두피의 모발과 전신의 모발이 소실되는 범발성탈모증(alopecia universalis) 그리고 측두부와 후두부의 바깥둘레를 따라 띠모양으로 발생하는 사행성 두부탈모증(ophiasis)등이 있다. 치료법으로는 스테로이드의 경구투여, 병변내 주사, 국소자극제, 접촉면역요법, 광화학요법 및 minoxidil의 국소도포 등이 있으며, 치료법에 대한 반응도 다양하다<sup>3)</sup>.

韓醫學的으로 탈모증은 油風의 범주에 속하며<sup>4,5,6,7)</sup>, 風, 血, 精, 火, 熱, 飲食, 情志기능실조 등의 병인이 있다. 이중 毛孔이 열려 넓어졌을 때 침범한 風邪로 발생한 血脈燥澁이 중요한 原因으로 인식되며, 肺肝心腎이 油風의 진행과 관계가 있다<sup>4)</sup>. 油風은 鬼舐頭, 落發, 鬼薙刺, 名斑, 咬髮癬, 毛拔, 髮落, 髮墮, 毛落, 斑禿 등 다양한 명칭으로 불리우며<sup>8,9,10)</sup>, 치료는 약물치료, 침구치료 및 약물의외법 등 다양한 방법이 사용되고 있다.

편타성 손상(Whiplash injury)은 한의학적으로 頸部傷筋 및 頸椎病과 跌撲, 打撲, 墜落 질환의 일부로 인식하고 있으며<sup>11)</sup> 교통사고 후유증으로서 이에 대한 많은 임상보고가 있어 왔다<sup>12)</sup>. 受傷 후 나타나는 증상은 경추부 연부조직 손상, 경추 추간판 손상, 신경근 증상, 뇌진탕, 지속적 정신 신경증, 요부의 동반 손상 등으로 요약될 수 있으며 구토, 두통, 현훈, 시력장애, 청각장애 등 객관적으로 입증하기 어려운 다양한 증상이 보고되기도 한다. 편타성 손상 후 경부 혈관손상<sup>13)</sup>에 대한 보고 역시 적지 않은 편이다.

탈모증의 다양한 원인 중 하나로 편타성 손상을 들 수 있다. Gunn<sup>14)</sup>은 경향부 근육손상에 의한 자율신경변성에 의해 탈모가 발생할 수 있는 기전에 대해 설명하고 있고, 임상증례의 경우 Yesudian 등<sup>15)</sup>에 의해 교통사고 발생 후 경부 고정으로 인한 허혈성 변화로 탈모가 발생한 소아 환자에 대한 증례 보고가 있다. 그렇지만 국내에서는 아직 교통사고 후 발생한 탈모에 대해 발표된 증례를 접할 수 없었다.

이에 저자는 편타성 손상 후 1개월 후에 원형탈모증이 발생한 환자의 증례를 경험하고, 관련된 증례 및 문헌고찰을 통해 약간의 지견을 얻었기에 보고하고자 한다.

## 증례

### 1. 주소증 및 현병력

- 1) 환자 : 김 ○○, 25세, 여자
- 2) 주소 : 경향통을 동반한 후두부 원형탈모
- 3) 발병일 : 2003년 7월 7일 교통사고로 인한 경향통이 있던 중 2003년 7월말경 원형탈모(우연히 미장원 머리 손질 중 발견) 인지됨.
- 4) 현병력 : 다소 비만하고 활발한 성격의 25세 여환으로 과거력 및 가족력에 특이소견 없으며 온순한 성격으로 2003년 7월 7일 안전벨트를 착용하고 승용차 조수석에 승차하여 운행 중 상대 승용차가 후방추돌하는 교통사고를 당한 후 경향부의 통증 발생하여 모병원에서 X-ray 및 MRI상 c-spine straightening 진단 받고 입원치료 하시다가 사고 발생 약 1개월 후부터 전체적인 모발 탈락 증가와 함께 좌측 후두부에 원형탈모증이 우연히 발견되었다. 본원 내원시까지 원형탈모증과 경향통에 대한 치료 없으신 상태에서 2003년 9월 4일 본원 외래로 전원하였다. 환자는 경향부의 強痛외에 요부 및 흉부에 가벼운 교통사고 타박 후유증이 있는 상태였으며, 각 관절의 운동범위는 제한이 없으나 경추부 동작시의 견인감은 존재하는 상태였다.

### 2. 전신소견

- 1) 체격 - 다소 비만한 체격. 中下焦부위가 발달함.
- 2) 성격 - 인내심이 많은 성격에 대인관계가 양호하였으나 受傷 및 발병 후 우울한 경향.

- 3) 일반 - 평소 渴多, 喜冷하였고 汗多 후 상쾌함.
- 4) 소화기 - 발병 전 食欲과 消化狀態 양호하였으나 간헐적인 消化不良.
- 5) 대소변상태 - 발병 후 대변 1~2일에 1회, 소변은 1일 5~6회.
- 6) 脈診 및 舌診 : 舌質은 舌絳微暗紫, 苔微膩厚 하였으며, 脈은 弦.
- 7) 腹診 : 兩側 脇下에 약간의 胸脇苦滿이 있고 臍下 및 少腹에 微結과 微壓痛이 있다.

### 3. 방사선 검사소견

受傷 3일 후(2003년 7월 10일) 촬영한 경추 측면 단순 방사선 소견상 경추전만각이 20° 로 정상각도 보다 감소된 상태가 관찰되었다.

### 4. 진단

- 1) 油風(瘀血阻絡)
- 2) 원형탈모증(Alopecia areata)
- 3) 편타성 손상(Whiplash injury caused by traffic accident)

### 5. 효과의 판정

모발의 변화는 자를 사용하여 원형 탈모반의 크기를 측정하고, 육안으로 두발의 밀도 변화 양상을 정상 부위와 비교 관찰하여 치료효과를 판정하였다.

### 6. 치료방법

#### 1) 침치료

- (1) 침 종류  
0.30×30 mm stainless steel 毫鍼(Dongbang Acupuncture INC. Seoul, Korea)을 사용하였다.
- (2) 취혈  
近位部 : 百會, 神庭, 上星, 頭維, 風府, 風池, 肩

- 井, 大椎, 경추 2,3 華陀夾脊穴, 阿是穴(脫毛部 正中)  
遠位部 : 內關, 血海
- (3) 자침 방법  
주 2~3회, 1일 1회, 유침 15분, 평보평사하고 전침치료를 병행 실시하였다.

#### 2) 전침치료

- (1) 전침 종류  
SONOTRON PGA300N, Neomyth Corporation, Seoul, Korea
- (2) 시술 방법  
frequency상 4-30 Hz, method상 mix, out range상 L, time 15min, 주파수는 low로 하여 통전하였다.

#### 3) 물리치료

- (1) 종류  
Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation; TENS (SJ-835, SHIN JIN ELECTRO MEDICAL Co., LTD, Korea).

- (2) 시술 방법  
頸項部 및 腰部에 주파수 25-35 Hz로 1일 15분, 주 2~3회 실시하였다.

#### 4) 부항치료

- (1) 종류  
대건부항, 대건양행, Seoul, Korea
- (2) 시술방법  
頸項部 督脈, 膀胱經 上 刺針經穴部位에 주 2~3회 습식, 건식부항을 실시하였다.

### 7. 치료경과

#### 1) 탈모

9월 4일 장축반지름 2.5 cm, 단축반지름 3 cm, 면적 23.55 cm<sup>2</sup>이며 경계가 명확한 탈모반으로서 정상피부색조를 띠고 있었다. 9월 18일 탈모중심부에

백색의 연모(Vellus hair)가 일부 관찰되기 시작하고 탈모반의 크기도 약간씩 감소하였다(17.22 cm). 약 한달 후인 10월 11일에는 백색의 성모(terminal hair) 관찰되었으며, 10월 16일 일부 탈모부의 일부부분에서 모공양상의 미세한 점들이 관찰되었다. 10월 20일 탈모반의 넓이는 11.30 cm<sup>2</sup>로 꾸준히 감소중이었으며 모공양상의 미세한 점들이 탈모반 대부분에서 관찰되었고, 흑색의 성모(terminal hair)도 소수 관찰되었다. 다음 외래진료에서 흑색의 성모가 증가함을 볼 수 있었고, 성모가 더욱 증가하여, 11월 4일 관찰시에는 탈모반 전체적으로 성모가 관찰되었다. 단 재생모발부위는 정상부위에 비해 약 50-60% 정도의 밀도를 보였다(Table 1).

Table 1. Size of Alopecia From September 4th, 2003 to November 4th, 2003

| Date                    | Sep. 4th | Sep. 18th | Oct. 20th | Nov. 4th |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|----------|
| Size (cm <sup>2</sup> ) | 23.55    | 17.22     | 11.30     | 0*       |

\* : 50-60% density of normal.

2) 경추전만각

입원당시 C7 body의 하연을 따라 연결한 선과 atlas의 anterior, posterior tubercle을 연결한 선 사이의 각도가 20° 로 전만각의 감소를 볼 수 있었으나 치료종결시 동일부위 단순 방사선 촬영상 30° 로 전만각의 증가를 확인하였다.

3) 경항통

9월 4일 頸項痛은 NRS 8정도로受傷당시와 크게 차이가 나지 않았다. 3회 치료시까지 경항통은 약간의 변화(NRS16) 8→7)를 보였고 약 한달 후인 10월 11일에는 경항통이 꾸준히 감소되어 초기 내원시에 비해 통증이 50%정도 감소되었다(NRS 8→4)(Table 2).

Table 2. Changes of Cervical Angle And Neck Pain Before And After Treatments

|                       | Before treatments | After treatments |
|-----------------------|-------------------|------------------|
| Cervical angle (°)    | 20                | 30               |
| Neck pain (NRS Score) | 8                 | 4                |

고찰

전 인구의 0.16-0.2%에서 원형탈모증이 있으며, 약 1.7%에서 일생 중 한 번은 원형탈모증을 경험한다<sup>1)</sup>. 이와 같이 원형탈모증은 비교적 흔한 질환이지만 경미한 경우 또는 頭部 이외의 장소를 침범하는 경우가 많기 때문에 무심히 지나쳐 버리는 수가 많다. 정도가 심한 경우에는 미용뿐 아니라 정신적으로도 큰 영향을 미쳐서 환자의 일상생활에 나쁜 영향을 주기도 한다<sup>17)</sup>. 조직학적으로 원형탈모증이 활발히 진행될 때는 모낭주위에 보조 T세포(helper T cell)가 주로 침윤되고 회복기에는 억제 T세포(suppressor T cell)가 침윤된다 하여 자가면역질환이라는 견해가 지배적이지만<sup>12)</sup>, 이에 대한 직접적인 증거는 발견되지 않고 있으며 국소감염<sup>1)</sup>, 유전적 인자<sup>1)</sup>, 정신적인 긴장과 스트레스<sup>18)</sup> 등 여러 가지 요인이 제시되고 있다.

원형탈모증에서 두피는 정상으로 보이며, 이환된 부분의 모발은 생장기가 조기에 종결되고 휴지기로 이행하여 결과적으로 급격한 모발의 탈락이 발생한다. 또한, 발병 초기에 백색 혹은 은빛의 모발은 침범 받지 않기도 한다. 원형탈모증 환자에서는 자가면역질환이 높은 발생빈도를 보이는데 특히 갑상선과 관련된 질환의 빈도가 높으며 백반증과 같은 색소이상 유병율도 높다. 전형적인 병리조직소견으로는 모구주위혈관(peribulbar), 외측모근초(outer root sheath)에 T세포와 대식세포등 단핵세포의 침윤을

보이며 비정상적인 색소침착, 기질의 변성 등 모낭의 발육이상도 관찰된다<sup>1)</sup>.

원형탈모증 환자의 임상양상은 보고마다 다소 차이가 있으나, 전<sup>17)</sup> 등에 의하면 20대에서 가장 많은 발병 분포를 보인다. 또한, 호발부위는 후두부, 넓이는 평균 23.4 cm<sup>2</sup>로서 25 cm<sup>2</sup>이하가 가장 많다. 동반 질환으로는 지루성 피부염, 알레르기성피부질환, 간염, 당뇨, 고혈압, 선천성 심장질환 등의 순으로 관찰된다. 이전에 비하여 탈모반의 수와 크기가 증가하고 증상이 심한 다발성 탈모증 환자의 수가 증가하는 경향이 있어 치료효과 또한 예전에 비해 감소하는 추세를 보이고 있다. 치료와 예후를 결정하는 요인으로는 사춘기 이전에 발생하거나, 재발이 많은 경우, 이환 기간이 6개월 이상인 경우, 아토피 피부염의 과거력이 있는 경우, 가족력이 있는 경우 및 다른 자가면역질환과 동반된 경우 등이 있으며, 이 경우에는 치료 효과가 낮고 예후도 불량한 경우가 많다.

치료에 있어서 스테로이드의 경구투여 및 병변 내 주사, 접촉면역요법, 국소자극제, 광화학 요법, minoxidil의 국소도포 등의 치료방법이 있는데<sup>3)</sup>, 현재 多用되는 방법으로는 부신피질 호르몬제의 병변 내 주입법 등이 있으나 치료기간이 길고 동통이 심하며 여드름, 다모증, 피부위축 등의 부작용을 흔히 유발하는 단점이 있다<sup>1)</sup>. 그 외에도 접촉면역요법이 있으나, 발암가능성, 접촉성 피부염 등의 부작용이 있어, 새로운 치료방법이 요구되고 있는 실정이다.

韓醫學的으로 원형탈모증은 油風의 범주에 속하는데<sup>4,5,6,7)</sup>, 廣輪한 모양의 증상이 갑작스레 알지 못하는 사이에 생긴 질환이라는 의미로, 陳<sup>19)</sup>의 「外科正宗」에서 처음으로 사용하였다. 그 이전의 많은 문헌에서는 탈모의 한 형태로 다루고 있었으며, 이외에도 落發, 鬼薙刺, 名斑, 咬髮癩, 毛拔, 髮落, 髮墮, 毛落, 斑禿 등 여러 표현이 있다<sup>9)</sup>.

油風에 대해 巢<sup>8)</sup>는 “人有風邪在頭, 有偏虛處則髮脫落.”, 陳<sup>9)</sup>은 “血虛不能隨氣營養肌膚……此皆風熱乘虛攻注而然”이라 하여 虛로 인해 風邪가 侵入하여

毛髮을 滋養하지 못하므로 발생한다고 보았으며, 이후 대부분의 문헌에서 風을 주된 病邪로 인식하고, 血·精, 火·熱, 飲食, 情志의 기능실조 등을 病因으로 보았다. 최근 중국에서는 風邪乘虛而入, 血熱生風, 肝腎精血不足, 瘀血阻絡, 氣血兩虛, 情志失調 등을 病인으로 보고있다<sup>9,10)</sup>.

油風의 치료는 藥物療法, 針灸療法 및 藥物外敷法 등 다양한 방법이 사용되고 있는데<sup>4,5,6,7)</sup>, 먼저 약물에 의한 변증치료<sup>9,10)</sup>는 清熱涼血息風, 補益肝腎, 滋養精血, 活血化瘀, 疏通經絡, 益氣補血 등을 위주로 하며, 처방으로서 神應養真丹, 通竅活血湯, 七寶美髮丹, 防風通聖散, 桂枝加龍骨牡蠣湯, 六味地黃丸, 八物湯, 黃芪建中湯, 二仙丸, 大柴胡湯, 四物湯, 腎氣丸, 柴胡加龍骨牡蠣湯, 小柴胡湯 등을 사용하였다<sup>4,5,6,7)</sup>. 침구치료는 百會, 風池, 大椎, 前頂, 阿是穴(脫毛部 正中), 頭維, 上星, 四神總, 太陽, 魚腰透絲竹空, 合谷 등이, 耳針으로는 神門, 交感, 心, 頭, 皮質下 등이 사용되었으며, 또한 환부에 梅花針으로 皮膚가 紅色이 되도록 두드리거나 또는 灸를 하고, 灸法으로는 天樞, 大椎, 肺俞, 曲池 등이 사용되었다<sup>5,6,7)</sup>. 이외에도 割耳法이 있는데 內分泌, 皮質下 등을 出血시켜, 내분비 기능과 대뇌피질의 흥분 및 억제 등을 조절한다. 藥物外敷法으로는 海艾湯, 鮮側栝葉, 蘆薈, 桑葉 등이 사용되었다<sup>4,5,6,7)</sup>.

편타성 손상은 손상기전으로 인해 경추 가속/감속 손상(Cervical acceleration/ deceleration injury, CAD)으로 명명되는 것이 권장되고 있으며<sup>20)</sup>, 교통사고와 관련된 기전으로는 자동차 안에 있는 사람이 뒤차의 후방추돌로 인해 충격이 체간과 어깨에 전달되고, 충격을 받은 자동차가 감속되면서 하부경추에서 정상범위를 벗어난 과굴곡(hyperflexion)이 먼저 발생되고 이어 과신전(hyperextension)이 일어나면서 발생된다고 설명되고 있다<sup>21)</sup>.

Gunn<sup>14)</sup>은 편타성 손상에 의해 경추신경의 지배를 받는 목의 모든 근육, 즉 견갑거근, 승모근, 두관상근 및 경관상근 등이 손상받아 근육의 단축이 올 수 있으며, 특히 불안이 동반되는 경우가 흔하기 때

문에 스트레스 근육들을 치료하여야 한다고 하였다. 근육의 단축은 근육 내 침해수용기를 압박하고, 건, 건의 부착부, 인대 그리고, 관절을 역학적으로 긴장 (mechanically stress)시켜서 디스크 공간을 압박하고 신경근에 손상을 주어, 신경근병을 초래한다. 근육의 단축으로 유래된 신경병은 감각신경, 운동신경, 자율신경의 변성으로 나타날 수 있다. 이중 자율신경의 변성으로 혈관의 수축(vasocstriction), 발한활동, 모발운동반사(pilomotor ref.), 영양성부종 (trophedema), 영양성변화(trophic changes)가 나타날 수 있으며, 영양성 변화에 의해 피부질을 따라 탈모가 발생할 수 있다.

건과 관절 등이 기계적으로 당겨져서 유발된 통증은 이들 건과 관절에 작용하는 근육의 단축을 풀어주면 해소되며, 자율신경의 기능장애도 침자극에 반응한다. 평활근의 이완은 해당 분절 전체로 퍼져 나가 혈관의 연축(vasospasm)을 해제시켜 피부의 온도가 상승되며, 임파관의 수축(lympho-constriction)을 풀어줌으로써, 해당부위의 피부분절의 영양성 변화를 해제할 수 있다<sup>14)</sup>.

이처럼 편타성 손상에 의해 탈모가 발생할 수 있으며 이 경우 침자극을 통한 근육의 이완으로 탈모가 호전될 수 있음을 생각할 수 있다. 실제로 Yesudian 등<sup>15)</sup>은 교통사고 후 경부를 지속적으로 고정된 소아 환자에게서 후두부의 압박으로 유발된 허혈성 변화(ischismic change)에 의해 탈모가 발생하였음을 보고하고 있는데, 이는 두경부의 근 긴장에 따른 영양성 변화로 탈모가 발생한 본 환자의 경우와 같은 기전으로 볼 수 있다.

본 증례의 환자는 전형적인 편타성 손상 3~4주 후 원형탈모증이 발견되었다. 그러나, 진통제와 물리치료 외에 경항통에 대한 치료는 특별히 없었으며, 탈모부위에 대한 적극적인 진단 및 처치 역시 없었다. 본원에 전원한 시점인受傷 2개월 후에서야 경항통과 탈모부위에 대한 침구치료를 받기 시작하였다. 환자는 내원 당시 頸項痛을 동반한 후두부 원형탈모 외에는 食欲, 消化, 大便, 小便, 睡眠 등 제

반 상태 양호하였으며 舌絳微暗紫, 苔微膩厚하고 脈은 弦滑하고, 腹診상 兩側 脇下에 약간의 胸脇苦滿이 있고 臍下 및 少腹에 微結과 微압통이 있는 상태였다. 유전적 원인을 생각할 수 있는 가족력은 없었고, 교통사고 이전 및 이외에 심리적 불안감을 야기할 만한 요인은 없었다.受傷당시 타병원에서 촬영한 경추 측면 방사선 사진상의 경추 전만각도가 20° 로 전만각의 감소를 볼 수 있었으나 치료 중경시 동일부위 단순 방사선 촬영상 30° 로 전만각의 증가를 확인하였다. 본 연구에서의 경추 전만각은 C7 body의 下緣을 따라 연결한 선과 atlas의 anterior, posterior tubercle을 연결한 선 사이의 각도를 측정하였다. 탈모의 상태는 좌측 후두중양부에 3 cm(장축반지름)×2.5 cm(단축반지름), 크기(넓이 S=abπ; 3×2.5×3.14) =23.55 cm<sup>2</sup>의 비교적 경계가 명확한 타원형의 단발성 탈모반이 관찰되었으며 정상 피부색조를 띠고 있었다.

저자는 상기 증상에 근거하여 편타성 손상으로 인한 瘀血阻絡과 血熱生風으로 辨證하였다. 이에 2개월의 외래치료기간 동안 楊<sup>22)</sup>의 「鍼灸大成」에 기재된 油風의 치료내용을 근거로 鍼灸治療를 시행하였으며, 경항부의 통증에 대하여는 近位取穴을 위주로 하였다. 鍼治療 穴로 百會, 神庭, 上星, 頭維, 風池, 阿是穴(脫毛部 正中) 및 內關, 血海 등을 응용하였고, 편타성 손상으로 인한 頸項痛의 近位取穴에 대해서는 大椎, 肩井, 風府와 상부승모근의 후두부 부착부위와 C2,3의 華佗俠脊穴을 刺鍼하였다. 물리치료는 경항부 상부승모근의 후두부 및 상부경추근 돌기 부착부 주위에 ICT 및 Microwave를 시행하였으며, 약물요법은 시행하지 않았다.

9월 4일 頸項痛은 NRS 8정도로 受傷당시와 크게 차이가 나지 않는 상태로서 면적 23.55 cm<sup>2</sup>이며 경계가 명확한 탈모반으로서 정상 피부색조를 띠고 있었다. 3회 치료시까지 경항통은 약간의 변화(NRS 8→7)를 보였으나, 원형탈모반은 별다른 변화를 보이지 않았다. 9월 18일 탈모중심부에 백색의 연모(Vellus hair) 일부 관찰되기 시작하고 탈모반의 크기

도 약간씩 감소하였다(17.22 cm). 원형탈모증의 백색 모발은 추후 색소가 회복되는 재생기의 모발에 해당된다. 약 한달 후인 10월 11일에는 백색의 성모(terminal hair) 관찰되었으며, 이 시기에 경향통이 꾸준히 감소되어 초기 내원시에 비해 통증이 50%정도 감소되었다(NRS 8-4). 10월 16일 일부 탈모부의 일부부분에서 모공양상의 미세한 점들이 관찰되었다. 受傷 후에 발생하였던 심리적인 불안감도 受傷 시에 비해 현저하게 감소중이었다. 10월 20일 탈모반의 넓이는 11.30 cm로 꾸준히 감소중이었으며 모공양상의 미세한 점들이 탈모반 대부분에서 관찰되었고, 흑색의 성모(terminal hair)도 소수 관찰되었다. 다음 외래진료에서 흑색의 성모가 증가함을 볼 수 있었고, 성모가 더욱 증가하여, 11월 4일 관찰시에는 탈모반 전체적으로 성모가 관찰되었다. 단 재생 모발부위는 정상부위에 비해 약 50-60% 정도의 밀도를 보였다.

초진시와 비교할 때 兩側 脇肋部位의 胸脇苦滿은 소실되었고, 少腹 및 臍下部位에서 微結과 壓痛은 감소하였으며, 頸項痛과 탈모반은 소실되었다. 전체적인 심리적 불안정감이 감소한다고 환자 본인이 표현하였으며, 舌質은 舌絳微暗紫, 苔微膩厚 상태였던 舌狀은 暗紫色과 膩厚 상태가 감소하였고, 脈象의 변화는 특별히 관찰되지 않았다.

본 증례에서 유전적 원인을 생각할 수 있는 가족력은 없었고, 受傷 직후 입원했던 타 병원 소견으로서 혈액검사상 이상소견은 보이지 않았으며, 동반질환이 없었다는 점에서 자가면역질환이나 국소감염 등에 의한 탈모 발생 가능성은 적다고 할 수 있다.

### 결론

저자는 경추의 편타성 손상 후 경향부 근육 손상으로 인한 자율신경 변성에 따른 영양성 변화로 발생한 것으로 보이는 원형탈모증 환자에 대하여 침구 치료를 시행하여 호전을 보인 증례를 경험하였

다. 이에 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

1. 상기 환자의 원형탈모증은 교통사고로 인한 경추의 편타성 손상시 경향부 근육의 손상에 동반되어 발생하는 자율신경 변성으로 인해 후두부 두피혈관의 혈류공급이 저하되는 영양성 변화로 발생된 것으로 사료된다.

2. 문헌 고찰을 통해서 원형탈모증을 한의학적으로는 油風으로 진단하는 것이 타당하다고 확인할 수 있었으며 상기 환자의 변증으로는 瘀血阻絡으로 추정되었다.

3. 상기 환자에게 경추부위의 근 긴장에 대한 近位 鍼灸治療와 理學療法을 시술한 결과 원형탈모증의 호전을 확인할 수 있었다.

4. 이번 연구를 통하여 교통사고로 인한 편타성 손상 후 발생한 원형탈모증의 경우 경추부위의 近·遠位 침구치료와 理學療法 등의 보존적 치료가 원형탈모증의 치료에 효과적으로 적용될 수 있을 것으로 생각된다.

저자는 단일 증례에 대해서 상기 결론을 내렸으나 이후 더욱 많은 임상 증례를 통해 본 연구가 보충되어야 한다고 사료되는 바이다.

### 참고문헌

1. 대한피부과학회교과서편찬위원회. 피부과학. 서울:여문각. 2001:479.
2. McDonagh AJG, Messenger AG. The aetiology and pathogenesis of alopecia areata. *Dermatol Sci.* 1994;7(Supp):109-24.
3. Arnoid HL, Odom RB, James WD. *Andrew's diseases of the skin.* 8th edition. Philadelphia: W.B Saunders. 1990:285.
4. 이필래, 안규석. 油風의 病理에 관한 문헌적 고찰. *대한동의병리학회지.* 1992;7(1):111-20.

5. 김남욱, 노석선. 油風의 病因, 病機 및 治療藥物에 관한 文獻的 考察. 대한외관과학회지. 1998;11(1):162-79.
6. 장성은, 채병윤. 油風에 관한 文獻的 高찰. 대한외관과학회지. 1996;9(1):84-98.
7. 박항기. 油風의 內服 및 外用藥에 관한 高찰. 대한외관과학회지. 1998;1(1):67-71.
8. 巢元方. 諸病源候論校釋. 北京:人民衛生出版社. 1983:762,767.
9. 陳貴廷 外. 實用中西醫結合診斷治療學. 서울:一中社. 1992:1507,1509.
10. 楊思澍 外. 中醫臨床大全. 北京:北京科學技術出版社. 1991:911-2.
11. 김민아, 박용진. 교통사고후유증(편타성손상)에 대한 침구치료의 접근. 대한침구학회지. 2000;17(3):75-86.
12. 한정석, 금동호. 편타성 손상에 대한 임상 및 예후 연구. 한방재활의학과학회지. 2000; 10(2): 17-26.
13. Janjuna KJ, Goswami V, Sagar G. Whiplash injury associated with acute bilateral internal carotid arterial dissection. Journal of Trauma-Injury Infection Care. 1996 Mar;40(3):456-8.
14. C. Chan Gunn. 만성통증의 치료. 서울:군자출판사. 1998:6-9, 23-7, 31-2.
15. Yesudian PD, Verbov JL. Scalp alopecia as a result of immobilization following a traffic accident. Pediatr Dermatol. 2001;18(6):540-1.
16. 신승우, 정석희, 이동수, 신현대, 김성수. 통증의 임상적평가법에 대한 고찰. 동국한의학연구소논문집. 2000;8(2):25-46.
17. 전병환, 김명남, 홍창권, 노병인. 원형탈모증의 임상적 고찰. 대한피부과학회지. 1998; 36(5): 877-86.
18. 최한규, 노성욱, 서동수, 서성준, 김명남, 홍창권 등. 원형탈모증과 안드로겐성 탈모증 환자에서 생활사건 스트레스와 대처방식에 관한 연구. 대한피부과학회지. 1999;37(6):733-8.
19. 陳實功. 外科正宗. 北京:人民衛生出版社. 1989: 231-3.
20. Porterfield JA, DeRosa C. 머리, 목, 어깨의 통증과 치료 한글번역판. 서울:지성출판사. 1998: 1-2, 16-8.
21. Calliet R. 연부조직의 동통과 장애. 서울:대학서림. 1994:133-50.
22. 楊維傑. 鍼灸大成校釋. 서울:大星文化社. 1996: 1098-1101.